EMULADORES

PRIMERA PARTE

MÁQUINAS RECREATIVAS ARCADE



¿Por qué nos gusta algo que estuvo de moda hace una década, o incluso dos? Por lo menos a nosotros nos gusta recordar las primeras partidas que jugamos con algo que se movía en un monitor. Era un hecho tan sumamente innovador y diferente... y mejoró cuando se le añadieron nuevos efectos de sonido (qué tiempos aquellos de las cuatro notas de que disponía el Space Invaders), gráficos multicolores, múltiples sprites revoloteando por la pantalla...

A lo largo de las siguientes páginas, vamos a mirar hacia atrás en la historia informática (con admiración y cariño) para recordar a máquinas y ordenadores que marcaron una época, auténticos pioneros digitales. Vamos a dividir el reportaje en dos apartados. En el primero de ellos trataremos las máquinas arcade (si, las de cinco duros por partida) y sus emuladores, mientras que la siguiente nos centraremos en los cuatro modelos de ordenador con procesador de 8 bits que tuvieron mayor relevancia en nuestro país, y los modelos de consola que cuentan con su emulador correspondiente.

Buceando un poco en la historia, nos encontramos con que la primera máquina recreativa que pudimos encontrar no era un arcade, sino "deportiva". Nos referimos al simulador de ping-pong o tenis, nacido comercialmente en 1971 de manos del estadounidense Nolan Bushnell, coincidiendo con nacimiento del microprocesador. El juego se limitaba a dos pequeñas líneas para las raquetas, y un punto que representaba la pelota. La imaginación hacía el resto.



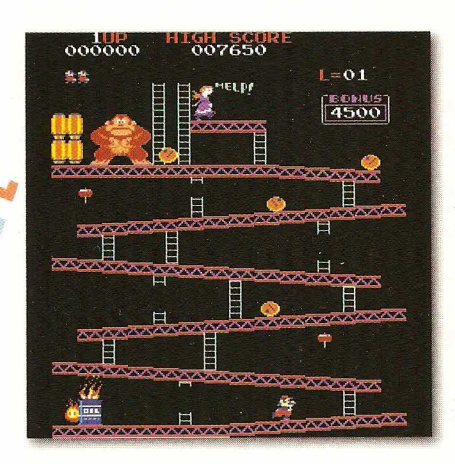


Posteriormente experimentó "notables" mejoras, como un rectángulo en la pantalla, que marcaba el terreno de juego, la línea divisoria de ambos campos, marcador de tanteo... Para muchos éste fue el primer contacto con la tecnología digital, pero el juego que realmente desató la fiebre fue algo mucho más espectacular (en 1976, claro) y que iniciaba el "desembarco" japonés. Se trataba del **Space Invaders**.
El objetivo del juego era muy simple: los extraterrestres invadían la tierra, y nosotros, manejando un cañón, debíamos destruir su formación antes de que alcanzase el nivel del suelo. Esta maravilla de la técnica disponía de gráficos monocromos, y contaba con cuatro notas musicales para



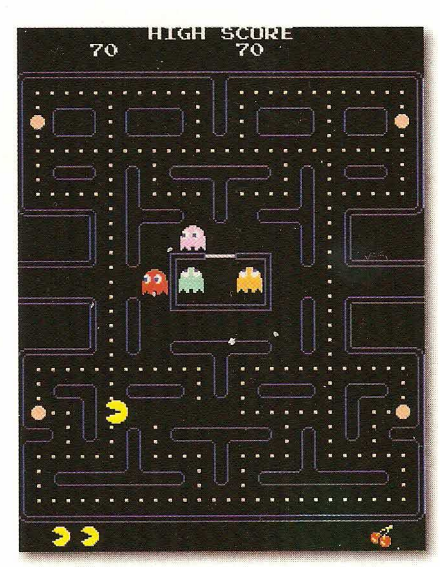
Space Invaders, el primigenio.

acompañar el movimiento de los aliens, junto a sonido para disparos y explosiones. Se puede decir que este juego hizo historia, no sólo por el furor que causó en salas recreativas, sino por la novedad que llevaba implícita. Incluso la frase hecha "matamarcianos" se originó con él. Por supuesto, un éxito semejante hizo que nuevas versiones del mismo viesen la luz, con algunas mejoras, pero manteniendo el diseño básico (Space Invaders Deluxe, Space Attack...) y otros juegos surgieron variando ligeramente sus componentes, como Lunar Rescue o Galaxy Wars. Algo parecido sucedió con otro título clásico. Nos referimos a la creación del japonés Masaya Nakamura, **Pac Man**, aquí llama-



Donkey Kong.

do "comecocos", tanto por los puntos que devoraba la esfera protagonista (aunque hay quien dice que por "cocos" se entendía a los cuatro fantasmas enemigos), como por la adicción que generaba. Nuestro objetivo era guiar a Pac Man a través de la pantalla, con el fin de "comer" todos los puntos que llenaban la misma, al tiempo que se evitaba a cuatro fantasmas que pululaban por allí. Al comer alguno de los cuatro puntos de mayor tamaño, por un limitado tiempo, los fantasmas también se convertían en nuestras víctimas. Al igual que Space Invaders, Pac Man llevó a cabo una pequeña revolución debido a lo innovador de su desarrollo, respecto al proceso de carbonizar alieníge-



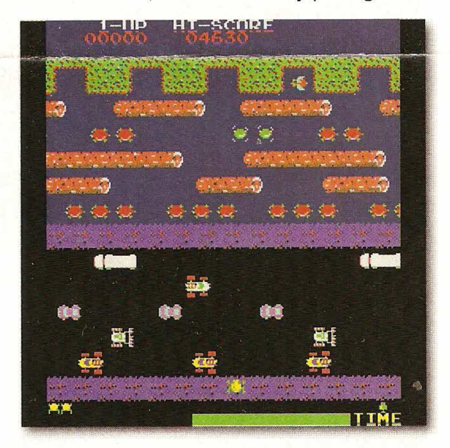
Pac Man, alias "comecocos".

nas que se había generalizado desde el Invaders. También se generaron un buen



Galaxian.

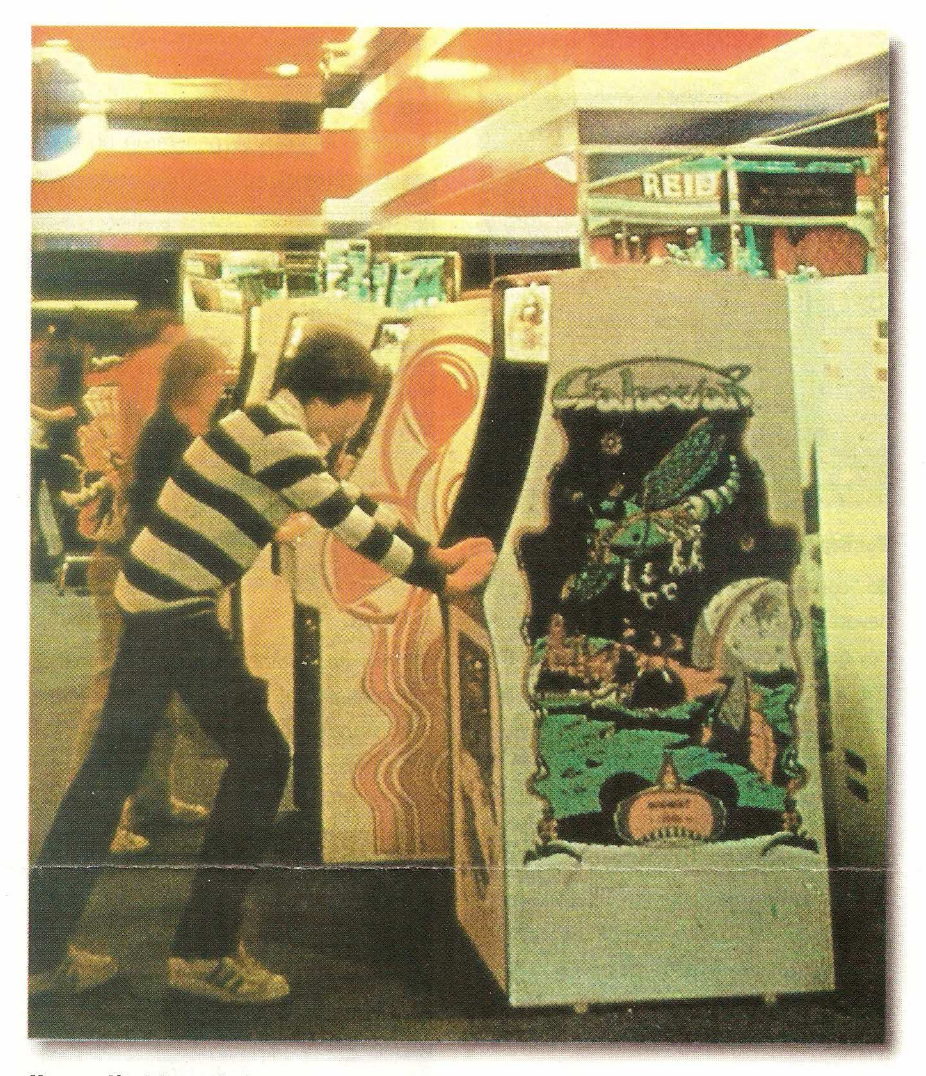
número de variantes y secuelas, algunas con apenas cambios, como el del nombre del distribuidor (Midway, Namco...) o los fantasmas, y otras más importantes, como Ms. Pac Man (nuevos colores y protagonis-



Frogger.

ta) o Hangly Man, con un nuevo diseño del laberinto, al igual que Puck Man. Por supuesto, también surgieron clones a su sombra, como Lady Bug o Piranha, que no estaban basados en su ROM original.
Volviendo al arcade puro y duro, no podemos dejar de hablar de un trío muy destacado: **Galaxian**, **Phoenix** y **Moon Cresta**. Todos ellos eran evoluciones del primigenio Invaders, con mejoras en el sonido, gráficos multicolores, y mayor variedad de enemigos, sobre todo en los dos últimos juegos.





Hoy en día debe trabajar en Intel, como mínimo.



Scramble.

Por último, veamos el tipo de juegos en los que primaba más la destreza para evitar enemigos que la capacidad de carbonizarlos. Los juegos de habilidad estaban representados por el antes mencionado Pac Man, Frogger, Pengo y Crazy Kong.

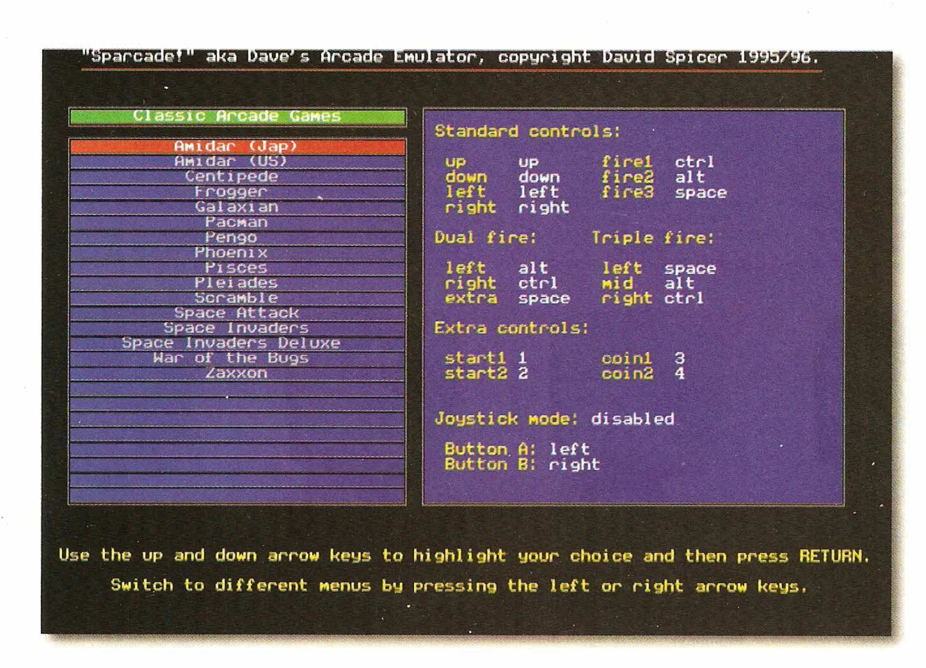
Frogger era un clásico juego, en el que debíamos guiar una rana en sus saltos a través de una carretera y un río, para ponerla a salvo en los espacios disponibles en la parte superior de la pantalla. **Pengo**, que también contó con sus clónicos, fue uno de los primeros lanzamientos de la multinacional **Sega**, y el desarrollo se basaba en la eliminación de enemigos (los sno-bees) mediante el expeditivo proceso de aplastarlos con cubos de hielo. Por último, **Donkey Kong** tenía como protagonista a un personaje muy similar al Mario de **Nintendo** (autora del juego), aunque quizá deberíamos darle ese papel al gorila que nos bombardeaba con barriles sin piedad. Debíamos llegar a lo alto de cada pantalla para rescatar a la chica secuestrada por el gorila. El juego contaba sólo con dos pantallas, pero su evolución **Crazy Kong** las aumentó a cuatro, y la saga continuó con **Donkey Kong Jr.** Cuyo protagonista era el pequeño gorila hijo del anterior.

Aquí es necesario hablar un poco del impacto que tuvo en la sociedad el fenómeno del videojuego. Al igual que ahora ocurre con Internet, parte de la gente se puso ciegamente de su parte, y el resto en contra, sin tener ni remota idea del asunto la mayor parte de ellos. Por ejemplo, destacados informes psicológicos acusaban a los videojuegos de generar una importante pérdida de tiempo y dinero, por no mencionar la liberación de instintos violentos y asesinos. Esto es algo totalmente exagerado, al igual que la opinión del gerontólogo Alex Comfort, que llegó a sugerir que gracias a los videojuegos se podía relacionar a los jóvenes con conceptos avanzados de física cuántica y magnitudes discontínuas.

Volviendo a la realidad, sólo hemos hablado aquí de los inicios de las máquinas recreativas y los títulos más destacados de esa gloriosa época (seguro que faltan algunos, como **Scramble**, **Defender** o **Asteroids**, pero sin duda se han remarcado los más representativos). También hemos dejado en el tintero joyas más



Phoenix.



Entorno DOS de Sparcade.

modernas como **Green Beret**, **Ghosts'n Goblins**, **Terra Cresta** y otros muchos. Ello no es debido a falta de espacio o interés, sino sencillamente a que aún no se han desarrollado los emuladores específicos para ellos, con garantías plenas de funcionamiento. Su mayor complejidad los hace más difíciles de emular, pero quien sabe... ¡quizá dentro de un tiempo actualicemos este reportaje!

Ahora que ya hemos recordado los buenos viejos tiempos, o se han dado a conocer para quien era demasiado joven para conocerlos (o sencillamente no era), vamos a ver unos programas que nos permitirán disfrutar cómodamente en nuestro ordenador de estas viejas glorias.

Existe una auténtica pléyade de programas emuladores. La gran mayoría de ellos son específicos, es decir, tan sólo emulan un juego en concreto o aquellos basados en su ROM. Tenemos para el **Space Invaders**, **Pac Man**, e incluso para la serie de **Mr.Do**, los realizados por el español Joseba Epalza. Sin embargo, vamos a limitarnos a los multi-emuladores, o programas capaces de emular una serie de distintos programas.

SPARCADE, de David Spicer

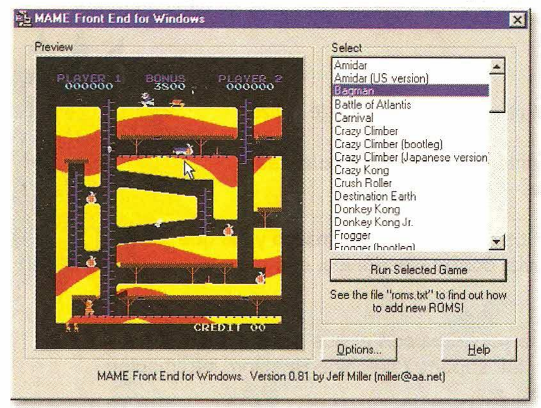
Tras varios cambios de nombre para el emulador, parece que Dave se ha estabilizado finalmente con éste, y la verdad es que se lo podemos pasar por alto, puesto que este emulador es uno de los mejores que hemos tenido ocasión de probar. No sólo es capaz de emular un buen número de máquinas clásicas, sino que no tiene ningún reparo en correr juegos de las consolas **Master System** y **Game Gear**, de Sega. El programa corre bajo DOS, permite sonido con tarjetas Gravis Ultrasound (perfecto) y Sound Blaster (no tanto). Es muy rápido, y funciona incluso en ordenadores 386 a 16 MHz. Dispone de un entorno para DOS que permite escoger el juego a cargar con toda comodidad.

e-mail del autor:

sparcade@hubcap.demon.co.uk

página web:

www.hubcap.demon.co.uk/sparcade.html



Entorno Windows para MAME.

MAME, Multiple Arcade Machine Emulator, de Nicola Salmoria

También excelente en su factura, resulta el complemento ideal a Sparcade, dado que corre algunos clásicos imprescindibles, como **Moon Cresta**. Soporta varios modos de vídeo y tarjetas de sonido, contando con opción para salvar pantallas de los juegos que deseemos. El sonido, en los programas en que funciona es casi idéntico al de las máquinas originales. El programa está en continua evolución, y por ahora, es el que soporta un mayor número de juegos.

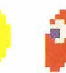
En su contra, debemos decir que es un programa bajo DOS ligeramente más lento que Sparcade, y sin ningún tipo de entorno, con lo que debemos indicar las opciones que deseamos (nombre del juego, opciones de vídeo...) desde la misma línea de comandos del DOS. Para paliar esto en parte, Jeff Miller **(miller@aa.net)** ha realizado un entorno para Windows que permite usar el emulador desde ese sistema operativo. La comodidad es mucho mayor, y dispone exactamente de las mismas opciones, resultando además mucho más agradable e intuitivo visualmente.

e-mail del autor:

MC6489@mclink.it

página web:

valhalla.ph.tn.tudelft.nl/emul8/arcade.htm






EMU CLASSIC VIDEO GAME EMULATOR, de Neil Bradley

Requiere como mínimo un procesador 486, corriendo bajo DOS. Se cuenta con un sencillo pero agradable entorno desde el cual escoger el juego a cargar. Lo que resulta un poco caótico es el modo de almacenar los ficheros ROM en el mismo directorio del programa, en lugar de en directorios diferentes, como MAME o Sparcade. Emula varios juegos, sobre todo de los inicios, como toda la serie Space Invaders o **Asteroids**. El usuario puede configurar el teclado y la resolución de pantalla a su gusto, mientras que el sonido queda reservado a la SoundBlaster, y no en todos los juegos emulados.

e-mail del autor:
neil@synthcom.com
página web:
http://www.synthcom.com/~emu

THE SYSTEM 16 ARCADE EMULATOR, de Thierry Lescot

Pese a que en esta ocasión nos hemos centrado en los orígenes de los juegos arcade, no podemos menos que hacer mención de un emulador que se ha adelantado a todos los anteriormente mencionados. Se trata de The System 16 Arcade Emulator.

Bajo este kilométrico título tenemos un emulador del Sistema 16 tipo B, empleado por Sega en sus máquinas **Shinobi**, **Altered Beast**, **Time Scanner**, **Shadow Dancer** y **Golden Axe** entre otras. El belga Thierry Lescot creó en primer lugar un emulador específico para Shinobi, y sigue trabajando con él a la hora de escribir estas líneas. Otros títulos como Time Scanner y Shadow Dancer también son jugables, aunque Golden Axe no lo es por completo. Es destacable que estos juegos son de 1987 (tan sólo 10 años), y la emulación en Shinobi es prácticamente perfecta. Thierry también está investigando el Sistema 24 de Sega, así como las protecciones de las ROM que Sega incluyó en algunos de sus juegos.

e-mail del autor:
ShinobiZ@ping.be
página web:
http://www.ping.be/~ping9606



Ataque especial en Shinobi.

Por supuesto, queremos dejar claro que las ROM o ficheros convertidos que requieren todos estos emuladores para funcionar no son de dominio público. Todos ellos, o al menos la casi totalidad disponen de su copyright, por lo que es ilegal copiarlos hasta que no transcurra el plazo legal de 50 años, o sus autores autoricen la libre copia (hay casos para todos los gustos, incluso quien prefiere que no se usen sus productos, pero el problema viene con programadores ilocalizables o compañías desaparecidas). Teniendo esto en cuenta, se podría pensar que para qué queremos los emuladores si no podemos usarlos legalmente. Bueno, ya es una cuestión personal de cada uno el querer revivir o no programas que nos hicieron disfrutar. De todos modos, siempre es perfectamente lícito y legal emplear una ROM si disponemos del programa, juego o máquina original... ya que entonces se trataría de una simple copia de seguridad. **J.J. Muñoz**

Existen grupos de noticias, que a continuación os detallamos:

alt.binaries.emulators.misc
comp.emulators.announce
comp.emulators.misc

A continuación vamos a facilitar una serie de páginas dedicadas a los emuladores. Ya se han facilitado las correspondientes a los emuladores citados, pero estas páginas son auténticas recopilaciones de emuladores y archivos ROM:

EMULATOR JUMPSTATION: Esta una de las páginas más completas que es posible encontrar. Un recomendable punto de partida.
http://members.aol.com/deliriumth/ems.htm

PHIL'S ARCADE EMULATION PAGE:
Muy completa, pero que desaparecerá en breve.
www.netcomuk.co.uk/~pmorrisb/index.html

EL MUNDO DE LOS EMULADORES: Muy extenso, recomendable, actualizado y en castellano.
http://emuladores.vesatec.com

ULTIMATE PC EMULATION PAGE:
No tan completa, pero si muy actualizada, exhaustiva en sus contenidos y muy agradable gráficamente.
http://www.csun.edu/~hbcsc441/home.htm

Sólo son cuatro, pero es innecesario indicar un listado más extenso, puesto que desde los enlaces de que disponen se puede acceder a todo él mundo de los emuladores disponible en Internet.